

Velké úspory v zařízení na tavení mědi díky dlouhodobému servisnímu partnerství

Prediktivní údržba deskových výměníků tepla

Huť Rönnskär ve Skelleftehamnu u Baltského moře, kterou vlastní společnost Boliden, je jedním z nejvýkonnějších výrobců mědi na světě. Servisní smlouva se společností Alfa Laval, podepsaná v roce 2006 pro všechny deskové výměníky tepla, výrazně ovlivnila chladicí procesy, což vedlo k významným úsporám vody a energie.



Každý den se do stovek deskových výměníků, které slouží k chlazení tavicích procesů v Rönnskäru, čerpají tuny chladicí vody z Baltského moře. Zajištění optimálního výkonu výměníků vede k obrovským úsporám ve spotřebě energie a vody. Právě proto byla před mnoha lety uzavřena servisní smlouva se společností Alfa Laval. Dnes, po osmnácti letech partnerství, mluví výsledky samy za sebe.

„Plánovaná údržba vedla ke snížení počtu poruch a k podstatnému prodloužení doby provozuschopnosti,“ říká Lars Nilsson, obchodní inženýr společnosti Alfa Laval Nordic. „Nejdůležitější je však snížení spotřeby vody téměř o polovinu, ze 110 milionů tun vody ročně na 60 milionů tun. Díky tomu se také od roku 2006 snížily o 15-20 % náklady na energii pro čerpání vody.“

Reaktivní vs. proaktivní

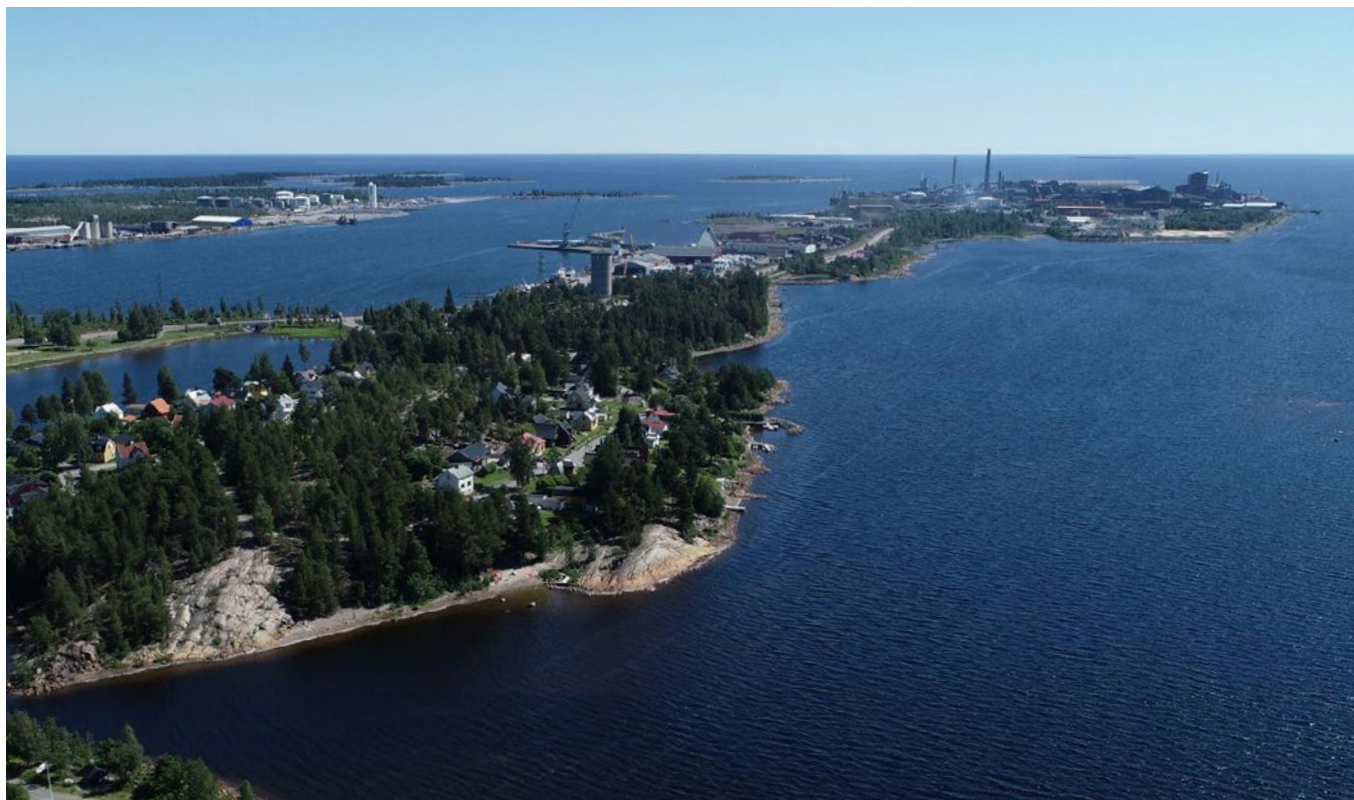
„Odhaduji, že 80 % trhu přistupuje k údržbě reaktivně,“ říká Lars Nilsson. „To znamená, že servis svých deskových výměníků provádějí pouze v případě poruchy.“

Více než 50 let partnerství s firmou Alfa Laval

„Co si pamatuji, je společnost Alfa Laval pro závod Rönnskär klíčovým obchodním partnerem,“ říká Anders Wikström, výrobní inženýr v oddělení energetiky společnosti Boliden. „Naše společná historie sahá až do 60. let a naprostá většina deskových výměníků tepla v závodu Rönnskär pochází od firmy Alfa Laval. Formalizovat naše partnerství servisní smlouvou bylo tedy přirozeným krokem. Od počátku v roce 2006 ji každé tři roky obnovujeme.“

Servis všech značek deskových výměníků tepla

Ve společnosti Rönnskär jsou k dispozici deskové výměníky tepla různého stáří, velikosti a značky. Některé z nich mají dobře zdokumentovanou servisní historii, zatímco jiné žádné servisní záznamy nemají. Společnost Alfa Laval průběžně vytváří databázi servisní historie, která zahrnuje všechny deskové výměníky, které jsou v současnosti v provozu, bez ohledu na to, zda se jedná o její vlastní nebo o jinou značku.



„Nejenže to způsobuje nákladné prostoje, ale také to vede k neoptimálnímu provozu a vyšším provozním nákladům. Proaktivní přístup společnosti Rönnskär a servisní smlouva s firmou Alfa Laval jsou důkazem obrovských úspor, kterých lze dosáhnout.“

Lars Nilsson
Obchodní inženýr
Alfa Laval Nordic

Oboustranně výhodné partnerství

Společnost Boliden ví, že se může v oblasti optimalizace provozu deskových výměníků spolehnout při jakémkoli problému na spolupráci se společností Alfa Laval, a to dnes i v budoucnu. „Máme pevné obchodní vztahy,“ říká Wikström. „Navíc se od sebe navzájem neustále učíme,“ uzavírá.

Výhody

- Snížení spotřeby vody
- Nižší náklady na energii
- Ekologičtější provoz
- Vyšší produktivita díky delší době provozu
- Delší životnost deskových výměníků tepla

Čtyři body pro optimální výkon

Od první servisní smlouvy se Rönnskär spoléhá na společnost Alfa Laval při zlepšování výkonu deskových výměníků a využívá následujících servisních smluv:

1. Hodnocení výkonnosti

Tato služba poskytuje přehled o skutečných provozních podmínkách. Alfa Laval měří hodnoty přestupu tepla a dokáže přesně předpovědět, kdy je vyžadována údržba.

2. Čištění přímo na místě

Společnost Alfa Laval čistí deskové výměníky závodu Rönnskär na základě výsledků hodnocení výkonnosti. Použití správné koncentrace schválených čisticích prostředků při správné teplotě zaručuje špičkové fungování výměníků. Čistící proces řeší nejběžnější formy znečištění a také znečištění mořské chladicí vody.

3. Repase

„Alfa Laval vyniká i v této oblasti,“ tvrdí Wikström. „Rychle vyměňují těsnění a další díly, aby obnovili optimální funkci.“

4. Hodnocení výkonu a vizuálního stavu

Alfa Laval poskytuje hodnotící a poradenské služby pro optimalizaci výkonu deskových výměníků tepla. „Společnost Alfa Laval rychle identifikovala v Rönnskäru několik deskových výměníků, které byly předimenzované nebo naopak poddimenzované pro svůj konkrétní úkol, a od té doby je přepracovala, aby zlepšila jejich provoz,“ říká Wikström. „Předimenzování nebo poddimenzování výměníku přímo ovlivňuje průtok vody. Příliš nízký průtok má negativní vliv na účinnost chlazení. Příliš vysoký průtok zbytečně zvyšuje náklady na čerpání.“

Vytápění pro celé město Skellefteå

Již více než 30 let dodává výrobní závod Rönnskär teplo v regionu, včetně města Skellefteå. Vzhledem k rostoucí poptávce po udržitelných zdrojích energie nyní společnost Boliden společně s firmou Skellefteå Kraft AB instaluje potrubí dálkového vytápění v hodnotě 40 milionů eur. Tím se sníží vliv obou společností na klima, protože ropa a rašelina budou nahrazeny odpadním teplem. Alfa Laval je v tomto projektu klíčovým partnerem, který podporuje společnost Boliden monitorováním a servisem všech deskových výměníků v závodu Rönnskär.

Jak kontaktovat Alfa Laval

T: +420 234 710 700
alfalaval.cz

